

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[功能信息](#)

[故障排除方法](#)

[数据分析](#)

[常见问题](#)

[相关信息](#)

简介

RADIUS大量地用于作为认证协议验证网络访问的用户。使用VPN路由与转发(VRF)，更多admins分离他们的管理数据流。默认情况下，在IOS®的验证、授权和统计(AAA)使用默认路由路线表为了发送数据包。当RADIUS服务器在VRF时，此指南描述如何配置和排除故障RADIUS。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- RADIUS
- VRF
- AAA

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

功能信息

本质上，VRF是在设备的虚拟路由路线表。当IOS做出路由决策时，如果功能或接口使用VRF，路由决策做该VRF路由表。否则，功能使用全球路由表。鉴于此，这是您如何配置RADIUS使用VRF

正如你看到的没有全局定义RADIUS服务器。如果移植服务器到VRF，您能安全删除全局配置的RADIUS服务器。

故障排除方法

完成这些步骤：

1. 确保您有适当的IPVRF转发定义在您的AAA组服务器下以及RADIUS流量的源接口。
2. 检查您的VRF路由表并且确保那里是路由到您的RADIUS服务器。我们将使用以上示例为了显示VRF路由表：

```
vrfAAA#show ip route vrf blue
```

Routing Table: blue
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP, D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area, N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2, E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, I - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP, + - replicated route, % - next hop override
Gateway of last resort is 203.0.113.1 to network 0.0.0.0
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 203.0.113.1
203.0.113.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 203.0.113.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 203.0.113.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
3. 能ping您的RADIUS服务器？收回这需要是VRF特定：

```
vrfAAA#ping vrf blue 192.0.2.4
```

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.0.2.4, timeout is 2 seconds:!!!!Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
4. 您能使用aaa命令的测验为了验证连接(您必须使用新代码选项在末端;传统不工作)

```
: vrfAAA#test aaa group management cisco Cisco123 new-codeUser successfully authenticatedUSER ATTRIBUTEUsername "cisco"
```

如果路由到位，并且没看到在您的RADIUS服务器的命中数，请确保ACL允许udp端口1645/1646或udp端口1812/1813到达从路由器或交换机的服务器。如果获得认证失败，请排除故障RADIUS作为正常。VRF功能是为数据包的路由。

数据分析

如果一切看起来正确，aaa和radius调试指令可以启用为了排除故障问题。用这些调试指令开始：

- debug radius
- debug aaa authentication

这是某事没有适当地配置调试的示例，例如，但是没限制对：

- 缺少RADIUS源接口
- 转发命令的缺少IP VRF在源接口下或在AAA组服务器下
- 对RADIUS服务器的没有路由在VRF路由表里

```
vrfAAA#test aaa group management cisco Cisco123 new-codeUser successfully authenticatedUSER ATTRIBUTEUsername "cisco"
```

不幸地，与RADIUS没有超时和一个缺少路由之间的差异。

这是成功认证的示例：

```
vrfAAA#test aaa group management cisco Cisco123 new-codeUser successfully authenticatedUSER ATTRIBUTEUsername "cisco"
```

常见问题

- 最常见的问题是那配置。许多时间admin在aaa组服务器将放置，但是不会更新aaa线路指向服务器组。而不是此：

```
vrfAAA#test aaa group management cisco Cisco123 new-codeUser
successfully authenticatedUSER ATTRIBUTEUsername "cisco"admin在这中放置
```



```
:vrfAAA#test aaa group management cisco Cisco123 new-codeUser successfully
authenticatedUSER ATTRIBUTEUsername "cisco"请更新与正确服务器组的配置。
```
- 第二常见问题是用户将看到此错误，当尝试转发在服务器组下时的添加IP VRF：

```
vrfAAA#test
aaa group management cisco Cisco123 new-codeUser successfully authenticatedUSER
ATTRIBUTEUsername "cisco"这意味着未找到命令。如果看到此错误，请确保IOS版本支持每个VRF RADIUS。
```

相关信息

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)